

10374
REPUBLICA DE CHILE

MINISTERIO DE AGRICULTURA

DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION AGRARIA Y PESQUERA

ADMINISTRACION RURAL
EN 31 PEQUEÑAS PROPIEDADES DE RIEGO

AÑO AGRICOLA 1956 - 1957

COMUNA DE SAN FERNANDO
PROVINCIA DE COLCHAGUA

EMILIO MONTERO B.
MARIO VIA A.
GERMAN CASENAVE B.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA

SECCION ADMINISTRACION RURAL

1 9 5 9

INVESTIGACIONES EN ADMINISTRACION RURAL

N.º 11

253.10833

7778a

1742

c.1

MINISTERIO DE AGRICULTURA, CHILE

DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION AGRARIA Y PESQUERA

Colaboraron en este estudio los siguientes funcionarios :

- Sergio Verdugo F. , Ing. Agrónomo
- Adrián Vásquez C. , Ing. Agrónomo
- Julio Mayer O. , Práctico Agrícola
- Jorge Vidal L. , Tabulador Calculista
- Gustavo Varela T. , Tabulador Calculista

ADMINISTRACION RURAL

EN 31 PEQUEÑAS PROPIEDADES DE RIEGO

Comuna de San Fernando

Provincia de Colchagua

- Emilio Montero B.
- Mario Vía A.
- Germán Casenave B.

Año Agrícola 1956-57



El Departamento Agrario, agradece la cooperación prestada por los señores agricultores cuyas informaciones hicieron posible esta investigación.

Se destaca la colaboración prestada en terreno por los Ingenieros agrónomos Srs. Eduardo Marfán y Alberto Quezada, del Departamento de Extensión Agrícola en Colchagua.

01712

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA

SECCION ADMINISTRACION RURAL

Colaboraron en este estudio los siguientes funcionarios :

INTRODUCCION

Sergio Verdugo F. , Ing. Agrónomo
Adrián Vásquez C. , Ing. Agrónomo
Julio Mayer O. , Práctico Agrícola
Jorge Vidal L. , Tabulador Calculista
Gustavo Varela T. , Tabulador Calculista

Los predios agrícolas

al 46% de las propiedades y ocupan al 0,5% de la superficie agrícola de la Provincia de Colchagua.

A pesar de la significación de estos productores en la vida económica y social de Chile, no se han hecho estudios económicos al nivel mismo del predio, que señalen la organización y manejo a que están sometidos. Con vistas a iniciar estudios de esta naturaleza, el Ministerio de Agricultura, con la colaboración del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, ha realizado el presente trabajo.

El resultado de esta investigación podría servir, no sólo en la consideración de los problemas agropecuarios en los pequeños predios de la Zona de San Fernando, tomados como típicos, sino que también como un índice comparativo para otros estudios de predios similares en las demás provincias de la Zona Central, que permitan llegar a conclusiones que constituyan una base para

El Departamento de Economía Agraria, agradece la cooperación prestada por los señores agricultores, cuyas informaciones hicieron posible esta Investigación.

Se destaca la colaboración prestada en terreno por los Ingenieros agrónomos Srs. Eduardo Marfán y Alberto Quezada, del Departamento de Extensión Agrícola en Colchagua.

de los términos usados, los que se incluyen como anexo al final de este estudio.

Nota.- La información analizada en este estudio corresponde al año agrícola 1956/57. Todos los valores señalados corresponden a pesos al nivel de 1957.

INTRODUCCION

Los predios agrícolas de 1 a 5 Hás. constituyen aproximadamente el 46% de las propiedades y ocupan el 0,5% de la superficie agrícola de la Provincia de Colchagua.

A pesar de la significación de estos productores en la vida económica y social de Chile, no se han hecho estudios económicos al nivel mismo del predio, que señalen la organización y manejo a que están sometidos. Con vistas a iniciar estudios de esta naturaleza, el Ministerio de Agricultura, con la colaboración del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, ha realizado el presente trabajo.

El resultado de esta investigación podría servir, no sólo en la consideración de los problemas agropecuarios en los pequeños predios de la Comuna de San Fernando, tomados como típicos, sino que también como un índice comparativo para otros estudios de predios similares en las demás provincias de la Zona Central, que permitan llegar a conclusiones que constituyan una base para programas de mejoramiento económico y que señalen medidas tendientes a elevar la productividad de estos predios, mediante el fomento o corrección de determinadas prácticas agropecuarias o sistemas institucionales que dificultan su progreso.

Para la comprensión y uso de esta investigación es indispensable tener presente las definiciones de los términos usados, los que se incluyen como anexo al final de este estudio.

Nota.- La información analizada en este estudio corresponde al año agrícola 1956/57. Todos los valores señalados corresponden a pesos al nivel de 1957.-

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo se refiere a un estudio de Administración Rural, en 31 pequeñas propiedades del Distrito de Roma, Comuna de San Fernando, Provincia de Colchagua, realizado en el año agrícola 1956-57. Tiene por objeto conocer la organización, manejo y resultados económicos de predios con 1 a 5 Hás. regadas.

La superficie total de los 31 predios encuestados fué de 90 Hás., de las cuales 88% estaba bajo riego; la superficie total promedio fué de 2,9 Hás. por predio.

Poco más de las tres cuartas partes de la superficie estudiada era manejada por sus propietarios, mientras que el resto estaba en manos de arrendatarios.

La mitad de las 31 pequeñas propiedades estudiadas estaban constituidas por más de un lote; los productores han llegado a mayores ingresos adquiriendo lotes relativamente cercanos. Este fenómeno de reagrupación de propiedades, es una fuerza contraria a la subdivisión excesiva, proporciona al pequeño agricultor mayor oportunidad de trabajo y le permite un mejor uso de sus herramientas y enseres, por la vía de la mayor superficie. Se evidencia la conveniencia de llegar a Unidades Económicas mayores y contiguas, mediante una política agraria.

La influencia que tiene el grado de permanencia del agricultor en su predio, sobre el Ingreso Familiar, se puede apreciar claramente al comprobar que aquellos predios en que el agricultor ha trabajado en forma permanente, han obtenido un mayor Ingreso Familiar de \$ 21.000 por Há., mientras que aquéllos que trabajaron sólo parte de su tiempo en el predio obtuvieron un ingreso negativo de -\$ 23.000 por Há.; aquéllos que no trabajaron personalmente en su predio, sino que emplearon exclusivamente Mano de Obra pagada y/o medierías alcanzaron un ingreso de \$ 12.000 por Há.

El Capital de Explotación empleado en los 31 predios, ascendió a \$ 324.000 promedio por predio y \$ 135.000 por Há., y estuvo representado, por los gastos anuales con un 31%, inventario de ganado 48% y rodados, herramientas y enseres 21%.

A pesar de existir grandes fluctuaciones en el Capital de Explotación promedio por Há. (\$ 62.000 a \$ 238.000), no se encontraron diferencias en el Ingreso Familiar, que se debieran a este factor. Este hecho conviene destacarlo ya que pese a su importancia, las variaciones en el monto del Capital de Explotación no se han reflejado en los resultados económicos.

El total de la Entrada Bruta alcanzó un promedio de \$ 239.000 por predio. El 71% de ella correspondió a Entradas Directas por concepto de Ventas; el grueso de estas Entradas Directas lo constituyeron las ventas en Cultivos Anuales, con el 46% y ventas de Ganado con 41%, siendo éstos, los rubros de mayor importancia dentro de la economía de estos predios. Las ventas en Cultivos Anuales, correspondieron principalmente a frejoles, trigo, y papas.

Al relacionar la Entrada Bruta, con el Ingreso del Agricultor se deduce, que sólo en aquellos predios cuya Entrada Bruta fué superior a \$ 100.000 por Há. el Ingreso del Agricultor resultó positivo; esto se observó en el 42% de los predios estudiados.

Al analizar las Salidas o Gastos, se pudo comprobar que existe una relación directa entre los Gastos y el Ingreso del Agricultor, o sea que a mayor Gasto el Ingreso del Agricultor fué mayor y vice-versa.

De los 31 predios estudiados, sólo 5 de ellos tuvieron un Ingreso en efectivo superior a \$ 250.000 (sueldo vital o mínimo legal anual 1957) con un promedio de \$ 543.000; los 26 predios restantes no alcanzaron este nivel, obteniendo Ingresos de \$ 99.000 por predio.

La Producción Bruta por predio, presentó grandes variaciones, que se constataron al comparar los promedios de los 5 mejores predios y los 5 peores, resultando que los primeros arrojaron una Producción Bruta de \$ 567.000 promedio por predio y \$ 211.000 por Há., mientras que los segundos tuvieron una Producción Bruta negativa de -\$ 7.000 promedio por predio y -\$ 5.000 por Há. Esto está demostrando el deficiente aprovechamiento de los factores de

producción en la mayor parte de las propiedades pequeñas.

Los Cultivos Anuales ocuparon el 45% de la superficie total, y constituyeron casi la mitad (46%) de la Entrada Bruta total. La mayor parte de las Entradas en Cultivos Anuales estuvieron representadas por el frejol, 65% seguido de la papa con 21% y del trigo con 14%.

La cantidad de semilla empleada en ciertos cultivos ha sido muy alta, como consecuencia de su mala calidad, carencia de maquinarias y desconocimiento de las cantidades apropiadas. Se deduce que podría casi sin gasto extra ocuparse semilla de mejor calidad si se emplease en cantidades teóricamente aconsejables.

El 38% de la superficie total de la muestra, y el 32% de la superficie de riego, estaba bajo Pastos Naturales; solamente un 4% estaba con Praderas Artificiales. Esta situación, puede ser la resultante, no sólo de un manejo deficiente, sino que de la falta de conocimiento acerca de forrajes. Por otra parte la escasez y mal uso del agua de riego, está impidiendo el aumento de la superficie con Praderas Artificiales o Cultivos Anuales.

En lo que se refiere a la Ganadería, ella estuvo constituida principalmente por Bovinos y Equinos, siendo estos últimos la principal fuerza de tracción con que contaron estas pequeñas propiedades. Del total de vacas de lechería, el 78% se encontraba en producción. El período de lactancia promedio fué de 8 meses, con una producción media anual de 727 litros por vaca masa y 1,264 litros por vaca ordeña. Se ordeñaba una vez al día, con ternero.

Llama la atención la escasa importancia que se les concede a frutas y hortalizas en este tipo de pequeñas propiedades, por lo que sería de especial interés encarar este problema a través del servicio de extensión agrícola, como parte de un programa más vasto de mejoramiento.

La principal característica de la Mano de Obra en el conjunto de las 31 Unidades Económicas analizadas residió en que el trabajo manual recayó en casi su totalidad en el agricultor y su familia. Es conveniente señalar, que a pesar de la pequeña superficie cultivada, el 26% de los predios tuvieron parte de sus cultivos bajo el sistema de mediería. Esto podría de-

berse como se expresa más adelante, a que el agricultor consigue de esta manera, disponer de mayor tiempo para dedicarse a otras actividades.

La Población Rural en las 31 Unidades Económicas estudiadas alcanzó a 136 personas; de éstas, 96 eran mayores de 14 años y 40 menores de esa edad, con un promedio de 4 personas por predio. La mitad de los agricultores habían permanecido en el mismo predio durante toda su vida; la cuarta parte eran mayores de 60 años con un promedio de 73 años.

El principal problema a que se ven abocados estos productores, es la pequeña superficie de sus predios, agravado por la escasez de agua de riego; si a esto se suma el mal uso que de ella hacen por falta de conocimiento acerca de sistemas de riego, se encontrará la razón por la cual se ven impedidos de realizar cultivos intensivos. Al trabajar bajo un sistema semi-extensivo, la productividad de estos predios es escasa y para poder subsistir sus ocupantes deben dedicarse a actividades ajenas al predio, fenómeno que se observó en dos tercios de los predios encuestados.

Se estima que mejorando algunas condiciones y cambiando ciertas prácticas de manejo, se puede aumentar la productividad de este tipo de predios pequeños, sin tener que recurrir a una mayor inversión de Capital. Para el efecto, se ha confeccionado un presupuesto lo más realista posible, aprovechando los mismos factores y recursos con que contó el promedio de los 31 predios analizados.

Mediante este presupuesto se demuestra que con los actuales recursos, estos predios pueden alcanzar un mejor nivel de vida pero difícilmente pueden lograr un ingreso tal que les permita capitalizar y mejorar sus propiedades.

De acuerdo con el Censo Agrícola 1955, en el Distrito Roma existen 45 Unidades Económicas (1) de las cuales se encuestó 37 elegidas por sorteo. Posteriormente fué necesario eliminar 6 de ellas, por presentar información incompleta, quedando una muestra formada por 31 Unidades Económicas con una superficie total de 90 Hás.

(1) Propiedad agrícola formada por uno o más pedruzcos de terreno, bajo una sola administración y con el empleo del mismo Capital de Explotación.

C A P I T U L O I

Análisis de 31 pequeñas propiedades de Riego en la Co- muna de San Fernando.

A.- Generalidades.

El presente estudio tiene por finalidad, conocer la organización, manejo y resultados económicos obtenidos en predios con superficies que fluctúan entre 1 y 5 Hás. regadas. No se consideró a aquellos predios agrícolas con superficies inferiores a 1 Há. regada por estimarse que en esta zona, ellos no llegan ni siquiera al nivel de subsistencia, constituyendo un problema más social que económico.

Para efectuar esta investigación, se decidió tomar un grupo importante de predios dentro del Distrito Roma, en la Comuna de San Fernando, por ser una zona típica de los sectores de "pequeños propietarios" de la Provincia de Colchagua y homogénea en cuanto a clima, suelo y condiciones de mercado.

Las características de la zona en estudio y de la Provincia en general son agrícolas, por excelencia, tiene un clima templado marítimo con una temperatura media anual de 13,5° siendo el máximo de 27,5° (Enero) y un mínimo promedio de 7,5° (Julio). La precipitación pluviométrica anual es de 780 milímetros, distribuidos, en Otoño con 194 mm., Invierno con 462 mm. y Primavera 109 mm. Posee suelos fértiles de buenas condiciones físicas, sin limitaciones para cultivos, con un subsuelo de ripio permeable y grueso, siendo los cultivos que más se destacan: el frejol; la papa; maíz; trigo; trébol para semilla y heno; entre los frutales predomina el manzano, olivo y durazno; también se encuentran grandes plantaciones de viñedos.

La ganadería está formada principalmente por ganado bovino, siguiéndole en importancia el equino, porcino, ovino y caprino.

De acuerdo con el Censo Agrícola 1955, en el Distrito Roma existen 45 Unidades Económicas (1) de las cuales se encuestó 37 elegidas por sorteo. Posteriormente fué necesario eliminar 6 de ellas, por presentar información incompleta, quedando una muestra formada por 31 Unidades Económicas con una superficie total de 90 Hás.

(1) Propiedad agrícola formada por uno o más paños de terreno, bajo una sola administración y con el empleo del mismo Capital de Explotación.

CUADRO N° 1.

Distribución de frecuencia de la superficie en Hás. regadas en 31 pequeñas propiedades Comuna de San Fernando.

Superficie Hás.	N° predios	%
1 a 1,9	11	36
2 a 2,9	9	29
3 a 3,9	5	16
4 a 5,0	6	19
T o t a l	31	100

B.- Topografía y Utilización de la Tierra.

La casi totalidad de la superficie de los 31 predios analizados en este estudio, estaba bajo riego, como se puede deducir por el hecho, que siendo el promedio por Unidad Económica de un total de 2,9 Hás. la superficie promedio de suelo regado fué 2,5 Hás.

Topografía.

Más de los cuatro quintos de la superficie, eran suelos planos, Prácticamente no se encontró suelos planos en secano sino que, por el contrario, una tercera parte de los lomajes se encontraba bajo riego.

CUADRO N° 2.

Topografía en 31 pequeñas propiedades - Comuna de San Fernando.

Topografía	Superficie Hás.	%
Plano de riego	76,8	85
Plano de secano	0,2	-
Lomaje de riego	2,4	3
Lomaje de secano	5,9	7
Cerros	4,7	5
T o t a l	90,0	100

Uso del suelo.

Del análisis de los 31 predios investigados resulta que casi la mitad de la superficie total (45%) estaba ocupada por Cultivos Anuales, con un promedio de 1,4 Hás. por predio (1), siguiéndoles las Praderas Naturales con 38,3% y un promedio de 3,8 Hás. por predio.

Es de importancia destacar que las Praderas Artificiales tuvieron sólo una pequeña representación en el total, con un 4%. La superficie indirectamente productiva (ocupada por casas, caminos, construcciones, canales de riego, etc.) alcanzó al 8% de la superficie total.

Los rubros viñas y forestales, estaban en una proporción muy baja, con 1,3% y 0,4% respectivamente. Los frutales alcanzaban sólo a un 2,3% mientras que las hortalizas, generalmente entre las líneas, casi no tuvieron representación. La escasa importancia que se les concede a frutales y hortalizas en estas pequeñas propiedades, es un hecho que se debe tener presente en cualquier programa de mejoramiento agrícola.

El rubro ración de tierra, está representado por un solo caso, con una superficie de 0,2 Hás. La superficie estéril para el total, fué de 1 Há. encontrada en 2 predios.

La superficie cultivada representó más de la mitad (52%) de la superficie total, comprendiendo: Cultivos Anuales, Praderas Artificiales, Ración de Tierra, Frutales y Viña.

De la superficie total, el 88% corresponde a terrenos de riego, y el 12% restante a terrenos de secano, los que están ocupados en su mayor parte por Praderas Naturales. Es necesario tener presente que el agua de riego con que cuentan estos predios, es generalmente el producto de derrames de fundos vecinos, siendo éste un factor limitante de vital importancia para la productividad de estos predios pequeños.

(1) Estos promedios se obtuvieron considerando sólo aquellos predios en que se encontraba el rubro que se indica.

CUADRO N° 3.

Utilización de la Tierra en 31 Pequeñas Propiedades

Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

Tipos de tenencia	Superficie		N° de casos(2)	Superficie promedio por predio - Hás.	
	Hás.	%			Hás.
Cultivos Anuales(1)	40,1	45,0	28	1,4	
Praderas Artificiales	3,3	4,0	12	0,3	
Praderas Naturales	34,5	38,3	9	3,8	
Frutales	2,1	2,3	4	0,5	
Viñas	1,1	1,3	2	0,6	
Forestales	0,4	-	1	0,4	
Ración de tierra	0,2	-	1	0,2	
Indirect. Product.	7,3	8,0	31	0,3	
Estériles	1,0	1,1	2	0,5	
T o t a l	90,0	100,0	-	2,9	

(1) En la parte referente a Cultivos Anuales, se encuentra incluida la superficie ocupada por huertas.

(2) Se refiere al número de predios que tienen el rubro que se indica.

C.- Tenencia.

De las 31 Unidades Económicas estudiadas, el 77%, o sea 24 de estas unidades, estaban en manos de propietarios y un 23% en poder de arrendatarios y propietarios-arrendatarios, o sea aquellos productores que trabajan predios propios y arrendados.

Asimismo se pudo observar que las tres cuartas partes de la superficie total era manejada por propietarios. La menor representación correspondió a los arrendatarios con sólo un 7% de la superficie total.

CUADRO N° 4.

Distribución de la Tenencia de la Tierra en 31

Pequeñas Propiedades.

Tipos de tenencia	Unidades Económicas		Superficie	
	N°	%	Hás.	%
Propietarios	24	77	70,2	78
Arrendatarios	3	10	6,4	7
Propiet.arrendatar.	4	13	13,4	15
T o t a l	31	100	90,0	100

Un aspecto cuya importancia es necesario destacar, es el de la "Fragmentación" o sea, el número de lotes separados que forman una Unidad Económica. Si bien existe este problema en más de la mitad de las Unidades Económicas estudiadas, también se observa en los poseedores de predios agrícolas, una tendencia a aumentar la superficie, ya sea con fines de producción o de inversión. No obstante, esta tendencia o disposición del agricultor para aumentar su actual superficie, que vendría a ser el fenómeno o fuerza contraria a la subdivisión, el problema anterior ha subsistido, dada la dificultad en conseguir este aumento de superficie, anexando lotes o pedazos de tierra contiguos o vecinos a la propiedad original, lo que los obliga a adquirir lotes separados.

Como se verá en el Análisis de la Información Económica (página N°19) estas Unidades Económicas alcanzaron mayor superficie y al mismo tiempo mayores ingresos. Vale decir, que la "fragmentación", que es un factor negativo en los ingresos por cuanto se traduce en mal aprovechamiento de recursos, aparentemente no actúa en este sentido en los predios pequeños.

Esto se debe a que el uso limitado de la Mano de Obra, herramientas, enseres, que en las pequeñas propiedades permanecen parcialmente ociosos o improductivos, encuentran una oportunidad de empleo cuando el agricultor logra una mayor superficie, aunque sea fragmentada.

CUADRO N° 5.

Fragmentación de la Tierra en 31 Unidades Económicas.

N° de lotes por Unidad Económica	Unid. Económ. N°	Superf. total Hás.	Superf. promedio por lote Hás.	Superf. promedio por predio Hás.
1	14	29,7	2,1	2,1
2	8	21,9	1,4	2,7
3	8	24,6	1,0	3,1
4	1	3,0	0,8	3,0
T o t a l	31	79,2	1,4	2,5

Población Rural.

La población total de las 31 pequeñas propiedades alcanzó a 136 personas, según la siguiente distribución:

CUADRO N° 6.

Constitución de la Población en 31 pequeñas propiedades

Año Agrícola 1956-57.

Edades	Hombres		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Mayores de 14 años	52	38	44	32	96	70
Menores de 14 años	24	18	16	12	40	30
T o t a l	76	56	60	44	136	100

Como se puede observar por el número de personas mayores de 14 años residentes en los 31 predios, la Mano de Obra parece superar el trabajo existente a la fecha en que se efectuó la encuesta, ya que había permanentemente una persona mayor de 14 años por cada hectárea, sin considerar los medieros ni Mano de Obra pagada.

Los 31 pequeños productores entrevistados declararon en promedio haber sido agricultores durante 33 años, haber permanecido 27 años en el mismo predio y tener una edad de 53 años. La mitad de estos agricultores habían

Análisis de la Información Económica

permanecido en el mismo predio toda su vida. Las edades fluctuaban entre 30 y 90 años; la cuarta parte de ellos tenían más de 60 años con un promedio de 73 años. El capital de Explotación que emplearon los 31 predios fué de

\$ 10.049.000 y estuvo formado por los siguientes rubros expresados en por

D.- Status del Agricultor.

Total

Al hablar de Status del Agricultor, se hace referencia al tiempo trabajado por éste en el predio y su residencia dentro de él.

Sólo 10 de los 31 productores manifestaron no tener actividades ajenas al predio; el resto dedicaba a su explotación parte de su tiempo ya que trabajaba como comerciante, talabartero, leñador, carnicero, obrero de caminos o empleado en fundos vecinos. Tres productores residían fuera de su predio. Quince pequeños propietarios declararon no trabajar manualmente en su predio en ninguna época del año; de éstos, 12 eran propietarios y 3 arrendatarios.

El hecho de que casi la mitad de los predios no hayan sido trabajados por el agricultor, podría deberse a que la pequeña superficie de que disponen, no alcanza a cubrir sus necesidades de subsistencia ni ofrece oportunidad de trabajo permanente al agricultor y/o su familia.

El 26% de estos predios, tuvieron algunos cultivos en mediería, correspondiendo el mayor porcentaje a aquellos predios trabajados por el teneedor de la tierra, lo que les permite disponer de mayor tiempo para dedicar a otras actividades.

pequeñas propiedades

Distribución miles de pesos	Nº predios	%	Promedio por H ₂ . regada miles de pesos
Menos de 100	13	42	62
100 a 150	8	26	125
más de 150	10	32	238
Total	31	100%	135

NOTA. Todos los cálculos que aparecen en este estudio están hechos en base a H₂. regada.

C A P I T U L O I I

Análisis de la Información Económica

1. Capital de Explotación.

El capital de Explotación que emplearon los 31 predios fué de \$ 10.049.000 y estuvo formado por los siguientes rubros expresados en porcentaje.

	Total
	%
1. Gastos anuales	31
2. Inventario promedio ganado	48
3. Rodados, herramientas y enseres	21
	100%

Del hecho que sólo 31% de los Capitales de Explotación correspondían a gastos anuales, se deduce que se ocupó sólo alrededor de \$ 100.000, para mover el negocio agrícola del año en cada pequeña propiedad.

El promedio del Capital de Explotación fué de \$ 324.000 por predio y \$ 135.000 por Há. El 42% de los predios tenían un Capital de Explotación menor de 100 mil pesos por Há. con un promedio de \$ 62.000, el 26% utilizó un capital que fluctuó entre 100 y 150 mil pesos por Há. con un promedio de \$ 125.000, mientras que el 32% empleó capitales mayores de \$ 150.000 por Há. con un promedio de \$ 238.000.

CUADRO N° 7

Distribución del Capital de Explotación por Há. regada en 31 pequeñas propiedades

Distribución miles de pesos	N° predios	%	Promedio por Há. regada miles de pesos
Menos de 100	13	42	62
100 a 150	8	26	125
más de 150	10	32	238
Total	31	100%	135

NOTA. Todos los cálculos que aparecen en este estudio están hechos en base a Há. regada.

Si se toman en consideración las cifras del cuadro anterior, vemos que hay grandes variaciones de Capital de Explotación promedio por Há. entre los diversos predios, fluctuando éste entre \$ 62.000 y \$ 238.000 por Há., a pesar de lo cual no se encontraron diferencias en el ingreso total del predio. Esto nos está indicando que no obstante su gran importancia, las fluctuaciones en el monto del Capital de Explotación, no se reflejaron en los resultados económicos.

2. Entrada Bruta.

La Entrada Bruta total para los 31 predios fué de \$ 7.421.000 con un promedio por predio de \$ 239.000, que equivale a \$ 98.000 por Há. regada. El 42% de los predios estaba sobre el promedio y el 58% bajo él.

CUADRO N° 8

Distribución de la Entrada Bruta por Predio en 31 pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

Items	Total Entrada Bruta miles de pesos	%	Promedio por predio miles de pesos
Total Ventas	5.276	71	170
Semilla dejada Cult. Anuales	232	3	7
Total consumos	1.636	22	53
Diferencia Inventario ganado	277	4	9
Total	7.421	100	239

Las entradas directas en efectivo, alcanzaron un total de \$ 5.276.000, o sea, el 71% del total de la Entrada Bruta y estuvieron constituidas por ventas, principalmente en Cultivos Anuales y Ganado, casi en igual proporción. El 29% restante corresponde a Consumos, Compra semilla y Aumento en el valor del inventario de los animales en el período considerado.

CUADRO N° 9

Entradas Directas en Efectivo en 31 pequeñas propiedades

Año Agrícola 1956-57.

Items	Miles de pesos	% sobre total ventas	Predios		Venta promedio por predio Miles de pesos.
			N°	%	
Venta Ganado	2.156	41	23	74	94
Venta Cults. Anuales	2.443	46	17	55	144
Venta Frutales	45	1	6	19	8
Venta Viña	270	5	4	13	67
Venta Forestales	362	7	3	10	121
Total	5.276	100	--	--	170

Como se puede apreciar en el Cuadro N° 10, el mayor porcentaje de predios (35%) tienen una Entrada Bruta inferior a 50 mil pesos por Há., con un promedio de \$ 26.500.

CUADRO N° 10

Distribución de Frecuencia de la Entrada Bruta por Há. en 31

pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

Entrada Bruta promedio por Há. Miles de pesos	N° predios	% predios	Promedio por Há. regada Miles de pesos
Menos de 50	11	35	26,5
50 - 100	7	23	67,3
100 - 200	9	29	137,0
más de 200	4	13	258,0
Total	31	100	98

Si bien en la última agrupación, hay predios que figuran con más de 200 mil pesos de Entrada Bruta por Há., ellos sólo representan una pequeña proporción del total. Es importante señalar, que la mayor Entrada Bruta en estos predios está constituida principalmente por ventas en el rubro ganadería.

3. Salidas o Gastos.

El total de gastos para los 31 predios, fué de \$ 3.118.000 con un promedio de \$ 101.000 por predio y \$ 45.000 por Há. regada.

Los gastos estuvieron representados por 12 items que se presentan en el Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11

Total Salidas o Gastos de 31 predios y promedio por predio

Items	Total gastos miles de pesos	%	Predios con el gasto que se in- dica		Gastos promedio por predio miles de pesos
			N°	%	
Compra ganado	957	31	19	63	50
Compra semilla C.A.	546	17	26	87	21
Varios	457	15	27	90	17
Jornales y Leyes Sociales	390	12	25	83	16
Varios ganado	203	7	22	73	9
Compra forrajes	208	7	18	60	12
Consumo empleados e Inquil.	135	4	18	60	8
Gastos reparac. maquinaria	116	4	13	43	9
Abonos	81	2	9	30	9
Compra semilla forrajera	22	1	5	17	4
Herbicidas y desinfectantes	2	(°)	1	3	2
Vifias	2	(°)	1	3	2
Total	3.118	100	-	-	-

(°) Los items herbicidas y desinfectantes y vifias, tienen el 0,1% y 0,05% respectivamente, que no se han considerado en el total.

Del total de gastos, los items que arrojaron mayor porcentaje, corresponden a Compra de Ganado, con 31% del total y con un promedio de \$50.000 por predio. El 63% de los predios tuvieron gastos por este concepto. A continuación están las Compras de Semilla para Cultivos Anuales, que representaron un 17% del total, con un promedio de \$ 21.000. Los gastos varios alcanzaron a un 15% del total con un promedio de \$ 17.000. Este item comprende los gastos por material de reparación en casas o cercos, valor arriendo regador y varios generales.

El ítem jornales y leyes sociales ascendió al 12% de los gastos con un promedio de \$ 16.000 para los predios que pagan mano de obra. El bajo monto de este ítem frente a los otros gastos señala que, en la mayoría de los predios en estudio, la mano de obra descansa en el operador y/o su familia.

CUADRO N° 12

Distribución de Gastos por Há. regada.

Gastos por Há. miles de pesos	N° predios	% casos	Promedio miles de pesos
Menos de 25	11	35	13
25 a 50	10	32	35
más 50	10	33	86
Total	31	100	45

Un tercio de las 31 Unidades Económicas, tenían gastos menores de \$ 25.000 por Há., proporción que se repite en predios con gastos de \$ 25.000 a \$ 50.000 por Há., diez predios tuvieron gastos mayores de \$ 50.000 por Há. Del total de gastos el 96% corresponde a salidas en efectivo.

4. Producción Bruta.

Se obtiene restando a la Entrada Bruta las compras de ganado y aves; alimentos para animales y aves; semillas y cualquier entrada proveniente de la venta de maquinarias e implementos.

Es importante considerar la productividad de estas pequeñas propiedades, ya que de ellas depende el nivel de vida del agricultor y su familia. La producción de un predio está estrechamente relacionada con los factores, tierra, trabajo y capital; la mayor o menor productividad depende del buen o mal uso y de la forma en que se combinan estos factores.

Para las 31 Unidades Económicas la Producción Bruta alcanzó a \$ 5.687.000 con un promedio de \$ 183.000 por predio y \$ 72.000 por Há. regada, encontrándose 20 predios bajo el promedio y sólo 11 sobre él, lo que

está indicando el deficiente aprovechamiento de los factores de producción en la mayor parte de las pequeñas propiedades. Los 5 mejores predios tenían una Producción Bruta de \$ 567.000 por predio, mientras que los 5 peores tuvieron resultados negativos de menos \$ 7.000 por predio.

Lo anterior es importante, porque es posible tener un indicador del nivel de producción a que razonablemente pueden llegar los agricultores de una zona, bajo las mismas condiciones de suelo, clima y mercados; o cuál sería el mínimo de productividad que se podría esperar de un programa de asistencia técnica a través de servicios de extensión agrícola.

Distribución del Ingreso Total del Predio por Há. en
CUADRO N° 13

Cuadro comparativo de la Producción Bruta entre los 5 mejores
predios y los 5 peores

5 mejores		5 peores	
Producción Bruta por predio miles de pesos	Producción Bruta por Há. miles de pesos	Producción Bruta por predio miles de pesos	Producción Bruta por Há. miles de pesos
484	242	- 2	- 0,9
604	302	10	8
556	198	- 34	- 28
472	148	19	6
719	163	- 28	- 10
567	211	- 7	- 5

5. Ingreso Total del Predio.

Se obtiene restando a la Entrada Bruta, el Total de Salidas o Gastos.

En el presente estudio el Ingreso Total del Predio fué de \$ 139.000 promedio por predio y \$ 54.000 por Há.

Si se compara la cifra correspondiente al Ingreso Total del Predio para estas pequeñas propiedades, con el Ingreso de un Inquilino, para la misma

CUADRO N° 15

zona y año, calculado en \$ 127.000 (1), se puede concluir, que la diferencia a favor del pequeño propietario fué sólo de \$ 12.000, para pagar el valor de arriendo del predio, intereses, amortizaciones, riesgos, y el trabajo de su familia.

De los predios considerados, 7 arrojaron resultados negativos; aproximadamente la tercera parte tuvieron Ingresos de uno a cincuenta mil pesos por Há.; más de un quinto, de cincuenta a cien mil pesos y otro tanto con Ingresos de más de cien mil pesos por Há.

CUADRO N° 14.

Distribución del Ingreso Total del Predio por Há. en

31 pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-1957

Miles	N° predios	%
(-) 1 a (-) 50	7	22,6
1 a 50	10	32,2
50 a 100	7	22,6
más de 100	7	22,6
Total	31	100,0

Al observar el cuadro que muestra la distribución de los predios en cuanto al número de lotes que los forman, se puede deducir que aquéllos más "fragmentados" fueron los que alcanzaron una mayor superficie promedio y un mayor Ingreso Total del Predio. Este hecho se manifiesta no sólo para el predio en conjunto, sino también al considerar este valor por Há. regada.

(1) Estudio de Administración Rural en las Colonias de Tinguiririca y Marinana, 1959.

CUADRO N° 15

Relación Fragmentación vs. Ingreso Total del Predio en

31 pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

N° de lotes por Unidad Económica	N° predios	Superficie promedio	Ingreso total del predio miles de pesos	Promedio por Há. miles de pesos
1	14	2,1	65	31
2 a 4	17	2,9	199	69
Total	31	2,5	139	54

6. Entrada del Predio.

Equivale al Ingreso Total del Predio, menos el valor de arriendo efectivo o supuesto.

En este estudio se asignó un valor de arriendo anual de \$ 30.000 por Há. de riego, \$ 10.000 por Há. de secano y \$ 2.000 por Há. de cerro, que correspondió a estimación de los productores de la zona para el año agrícola 1956-57. Una vez hecho el descuento por el valor de arriendo, se comprueba que casi la mitad de las pequeñas propiedades estudiadas tuvieron una entrada negativa.

	N° predios	Ingreso familiar por Há. miles de pesos
La entrada promedio fué de \$ 56.000 por predio y \$ 22.000 por Há. regada.		
Trabajado parcialmente	6	- 23
Trabajado por otros	15	12

7. Ingreso Familiar.

Es igual a la diferencia algebraica entre la Entrada del Predio y el Interés fijado al Capital de Explotación. La cantidad disponible debe servir para remunerar el trabajo familiar no pagado, el trabajo del agricultor y las amortizaciones y riesgos, después que se ha deducido el valor de arriendo del predio y un interés sobre el Capital de Explotación, que en este caso se ha fijado en un 10%.

Después de deducir el arriendo, interés y trabajo no pagado de su familia.

El Ingreso Familiar, reviste especial importancia en estos predios pequeños, por cuanto, como se anota más adelante al hacer referencia a la Mano de Obra, ésta recae en su mayor parte en el agricultor y/o su familia. En los predios estudiados el Ingreso Familiar alcanzó a \$ 24.000 por predio y \$ 8.000 por Há. regada. La mitad (52%) de los predios tuvieron ingresos negativos.

Al observar la relación existente entre el grado de permanencia del productor en su predio y los resultados económicos obtenidos, se llega a la conclusión, que los predios trabajados permanentemente por el agricultor han obtenido un Ingreso Familiar promedio de \$ 21.000 por Há. y los no trabajados por el agricultor, pero que están en manos de familiares u otros, obtenían utilidades con un promedio de \$ 12.000 por Há. En cambio, aquellos que han sido trabajados solamente en forma parcial obtuvieron resultados negativos, lo que podría explicarse, por el mayor interés de parte del agricultor hacia otras actividades ajenas a su predio.

CUADRO N° 16

Relación Status Vs. Ingreso Familiar por Há. en 31
pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

Status	N° predios	Promedio Ingreso familiar por Há. miles de pesos
Trabajado permanentem.	10	21
Trabajado parcialmente	6	- 23
Trabajado por otros	15	12
Total	31	7,9

8. Ingreso del Agricultor.

Es igual al Ingreso Familiar, menos el valor del trabajo familiar no pagado, sin considerar el trabajo del agricultor. Esto representa, la cantidad disponible para remunerar al agricultor por su propio trabajo, y para dejar un fondo de reserva por amortizaciones y riesgos, después de deducir arriendo, interés y trabajo no pagado de su familia.

CUADRO N° 17

Distribución del Ingreso del Agricultor por Há. en 31 pequeñas propiedades - Año agrícola 1956-57.

Ingreso del Agricultor miles de pesos	N° predios	%
(-) 50 a (-) 100	7	23
(-) 25 a (-) 50	5	16
(-) 1 a (-) 25	5	16
1 a 50	6	19
50 a 100	6	19
más de 100	2	7
Total	31	100

El Ingreso del Agricultor alcanzó un promedio de \$ 12.000 por predio y de \$ 4.600 por Há. La mitad (55%) de los predios obtuvieron ingresos negativos, con un promedio de - \$ 53.300 por Há. regada. El resto obtuvo ingresos positivos con un promedio de \$ 59.900 por hectárea.

CUADRO N° 18

Relación Entrada Bruta Vs. Ingreso del Agricultor en 31 pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

Entrada Bruta por Há. miles de pesos	N° predios	Promedio Ingreso del Agricultor por Há. regada miles de pesos.
Menos de 50	11	- 50
50 - 100	7	- 6
100 - 200	9	25
más de 200	4	101
Total	31	4,6

Esto significa que el 83% de las pequeñas propiedades no ofrecieron a sus productores un nivel adecuado de subsistencia.

De la relación Entrada Bruta Vs. Ingreso del Agricultor se deduce que, sólo en aquellos predios en que la Entrada Bruta fué superior a \$ 100 mil por Há. regada, el Ingreso del Agricultor fué positivo; este resultado se apreció en 13 de los 31 predios estudiados.

CUADRO N° 19

Relación Gastos Vs. Ingreso del Agricultor por hectárea regada.

Gastos por Há. miles de pesos	N° predios	% casos	Ingreso del Agricultor promedio por Há. miles de pesos
Menos de 25	11	35	- 4
25 a 50	10	32	- 3
más 50	10	33	+ 11
Total	31	100	4,6

Según el Cuadro N° 19 el Ingreso del Agricultor varía en relación directa a los gastos o, en otras palabras, los predios que tuvieron gastos menores de \$ 25.000 por Há. obtuvieron un Ingreso del Agricultor negativo de \$ 4.000 y sólo aquellos cuyos gastos fueron mayores de \$ 50.000 obtuvieron ingresos de \$ 11.000 por Há.

9. Ingreso en efectivo.

El ingreso en efectivo es la diferencia entre entradas en efectivo y gastos en efectivo. En la práctica es la cantidad de dinero con que cuenta el productor para hacer frente a necesidades tales como vestuario, educación de sus hijos, parte de los gastos de alimentación y vivienda, adquisición de elementos de producción y gastos imprevistos. Como un buen patrón de comparación del monto de estos ingresos en efectivo, se puede considerar el sueldo vital o mínimo legal, para empleados agrícolas de la zona en estudio. En este caso, dicho sueldo alcanzó a \$ 250.000 anuales para el año agrícola 1956-57.

Al comparar los ingresos en efectivo obtenidos en los 31 predios estudiados, se encontraron que sólo 5 de ellos tenían un ingreso en efectivo superior a \$ 250.000, con un promedio de \$ 543.000.- Los 26 predios restantes no alcanzaron al nivel mínimo fijado y obtuvieron como promedio \$ 99.000 por predio. Esto significa que el 83% de las pequeñas propiedades no ofrecieron a sus productores un nivel adecuado de subsistencia.

C A P I T U L O I I I

Análisis de Cultivos.

CUADRO N° 21.

A.- Cultivos Anuales.

Prácticamente la mitad (45%) de la superficie total considerada, estaba destinada a Cultivos Anuales que ocupaban sólo terrenos regados. De los 31 predios en estudio, 28 tenían estos cultivos con una superficie promedio de 1,4 Há. por predio. La cuarta parte de esta superficie fué trabajada en mediería. El empleo de fertilizantes en los Cultivos Anuales fué insignificante, ya que sólo 6 de los 28 predios que tenían Cultivos Anuales, aplicaron algún tipo de abono. La totalidad de los predios emplearon semilla corriente y excepcionalmente herbicidas y desinfectantes. En ciertos predios se dió un mayor número de riegos que el requerido por los cultivos, lo que está indicando un mal aprovechamiento de la escasa agua de riego disponible. El frejol generalmente asociado con maíz, fué el más importante de los Cultivos Anuales, seguido del trigo y papas.

1.- Frijoles.

CUADRO N° 20.

Distribución de la Superficie y de la Entrada Bruta de los principales cultivos, en 31 pequeñas propiedades - Año Agrícola 1956-57.

Cultivos	Superficie Hás.	%	Entrada Bruta miles \$	%
Frejol	18,9	59	2.140	65
Trigo	9,3	29	469	14
Papa	3,7	12	711	21
T o t a l	31,9	100	3.320	100

Al observar el Cuadro N° 20 se desprende que de la Entrada Bruta en los principales cultivos, el Frejol representó el 65%, el Trigo el 14% y la Papa el 21% en circunstancias que de la superficie dedicada a estos cultivos, el Frejol ocupó el 59%, el Trigo el 29% y la Papa sólo el 12%.

CUADRO N° 22.

CUADRO N° 21.

Distribución de Rendimientos en Frejoles Asociados con Maíz.
Cultivos Anuales solos y en mediería en 31 pequeñas propiedades

Tipo de Cultivo	Cultivos en mediería		Cultivos/solo		Superficie total	
	Hás.	%	Hás.	%	Hás.	%
Frejoles asociados con maíz	1,7	19	12,0	39	13,7	34
Frejoles solos	3,2	35	2,0	6	5,2	13
Trigo	3,6	40	5,7	18	9,3	23
Papa	0,2	2	3,5	11	3,7	9
Otros Cultivos	0,4	4	0,2	1	0,6	2
Huerta	-	-	7,6	25	7,6	19
T o t a l	9,1	100	31,0	100	40,1	100

1.- Frejoles.

Este cultivo se encontró en el 61% de los predios estudiados con un promedio de 1 Há. por predio, ocupando una superficie equivalente a casi la mitad del total de Cultivos Anuales. Las tres cuartas partes de la superficie total con frejoles estuvo ocupada por éstos, asociados con maíz. Poco más de una cuarta parte (29%) de la superficie con frejoles fué cultivada en mediería.

2.- Maíz. Los frejoles asociados con maíz tuvieron un rendimiento de 12,8 qqm/Há. en los 4 casos que se cultivaron por el sistema de mediería, mientras que en los 13 casos en que lo realizó el propietario fué de 12,2 qqm/Há. diferencia que no es significativa.

El rendimiento en frejoles sembrados sin asociar, no se tomó en cuenta por presentarse sólo 3 casos.

No fué posible calcular rendimientos en el maíz asociado, por falta de datos referentes a la preparación de superficie sembrada y cantidad cosechada.

3.- Trigo.

CUADRO N° 22.

Distribución de Rendimientos en Frejoles Asociados con Maíz.

Rendimiento qqm. por Há.	Nº predios	Rendimiento promedio qqm. por Há.
Menos 5	3	3,0
5 - 10	7	7,8
10 - 20	5	16,3
más 20	2	32,0
T o t a l	17	12,3

La cantidad y calidad de la semilla, fué similar en ambos casos. Todos los predios utilizaron semilla corriente, a razón de 112 Kg. promedio por Há. (asociado con maíz). Sólo en dos casos se aplicaron abonos.

En cuanto a las variedades empleadas, las tres cuartas partes de los predios sembraron frejoles Bayo, Cristal y Blanco. Este cultivo recibió un promedio de 8 riegos con fluctuaciones entre 2 y 15, lo que nos está señalando que el problema de la escasez de agua está agravado por el mal uso que se hace de ella.

De los 17 predios con frejoles, sólo tres vendieron prácticamente toda la cosecha. Los 14 restantes dedicaron un 39% a la venta, 31% al consumo, 22% a los medieros, mientras que el 8% restante se dejó para semilla.

2.- Maíz.

En su totalidad se cultivó asociado con frejol; de un total de 15 predios que cultivaron maíz, 12 lo cultivaron solo, y 3 en mediería.

Cerca de las cuatro quintas partes de la cosecha se destinó al consumo del predio, la quinta parte restante fué destinada a la venta y a los medieros.

No fué posible calcular rendimientos en el maíz asociado, por falta de datos referentes a la proporción de superficie sembrada y cantidad cosechada.

CUADRO N° 23.

3.- Trigo.

De los 31 predios en estudio, 8 sembraron trigo con una superficie promedio de 1,1 Há. Un tercio de la superficie con trigo fué cultivada por el sistema de aparcería o mediería.

El rendimiento promedio de las siembras de trigo sin asociar fué de 16 qqm. por Há. En el trigo asociado con trébol, no se calculó el rendimiento por presentarse sólo dos casos.

Las variedades que se emplearon fueron; Baflo, Capelli y Menflo en igual proporción.

Según las respuestas obtenidas, sólo en uno de los 8 predios, se usó semilla seleccionada, el resto empleó semilla corriente. La cantidad de semilla promedio aplicada, fué 245 Kg. por Há. para el trigo sin asociar.

Llama la atención la gran cantidad de semilla empleada, como consecuencia de su mala calidad, carencia de maquinaria y desconocimiento de las cantidades apropiadas. Si se aplicaran las cantidades teóricamente aconsejables podría ocuparse semilla de mejor calidad, casi sin gasto extra.

En la mitad de los casos se aplicó abonos con promedio de 200 Kg. de Salitre por Há.; no se observaron variaciones de rendimientos en los pocos casos en que se usaron abonos, frente a aquéllos que no aplicaron.

El uso de herbicidas y desinfectantes de semillas, se encontró sólo en dos casos. A este cultivo se le dió 6 riegos en promedio.

La cosecha de trigo en las pequeñas propiedades encuestadas, se dedicó en sus dos terceras partes a la venta.

Destino de la cosecha de CUADRO N° 23. pequeñas propiedades

Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

Destino de la Cosecha de Trigo en 8 pequeñas propiedades

Coruna San Fernando-Año Agrícola 1956-57.

Destino	Cantidad qqm.	%
Consumo	87,8	57
Venta	103,8	68
Consumo	11,2	7
Semilla	6,8	4
Mediero	23,1	15
Cons. animales	8,5	6
T o t a l	153,4	100

5.- Huerta.

Se considera como huerta a una pequeña superficie de terreno en

4.- Papas.

cultiva una gran variedad de hortalizas, chacras o frutales para consumo casero. La superficie total ocupada por papas, fué de 3,7 Hás. cultivadas en 10 de los 31 predios encuestados. El promedio sembrado por predio fué 0,4 Hás. Se encontró un caso con cultivos en mediería, con 0,2 Há. El rendimiento promedio, para los 10 casos fué de 76 qqm. por Há. puede llegar a ser un

Los tipos de papas más comunes fueron, la "Corahila" con 40%, siguiéndole la "Amarilla", "Blanca", y "Colorada". La mayor parte de los predios emplearon semilla corriente; sólo dos predios, usaron semilla seleccionada. Se sembró una cantidad promedio de 10 qqm. por Há. Este cultivo recibió un promedio de 11 riegos. superficie con Cultivos Anuales es insignificante como caba

Por las respuestas obtenidas, se comprobó que ningún predio usó abonos en este cultivo. Se alcanzada por estos cultivos, es de aproximadamente el 2% del total de la superficie ocupada por Cultivos Anuales.

B.- Encuestados.

Se encontró Preteras Artificiales en 12 casos, ocupando el 4% de la superficie total encuestada, con un promedio de 0,3 Há. por predio, sin considerar al trigo sembrado con cereal que duplicaría esta cifra.

CUADRO N° 24.

Destino de la cosecha de papas en 10 pequeñas propiedades
Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

Destino	Cantidad qcm.	%
Venta	162,8	58
Consumo	87,6	31
Semilla	26,0	9
Mediero	4,0	2
T o t a l	281,4	100

5.- Huerta.

Se considera como huerta a una pequeña superficie de terreno en la cual se cultiva una gran variedad de hortalizas, chacras o frutales para consumo casero. El promedio fué de 0,2 Há. por predio, ocupando la quinta parte de la superficie total dedicada a Cultivos Anuales.

llama la atención, la poca importancia que se le ha dado a los cultivos hortícolas y de chacras, que en este tipo de propiedades puede llegar a ser un recurso valioso para el incremento de sus entradas y consumos.

6.- Otros Cultivos.

Aparte de los cultivos mencionados anteriormente, hay otros, cuya representación dentro de la superficie con Cultivos Anuales es insignificante como cebada, avena, etc.

La superficie alcanzada por estos cultivos, es de aproximadamente el 2% del total de la superficie ocupada por Cultivos Anuales.

B.- Empastadas.

Se encontró Praderas Artificiales en 12 casos, ocupando el 4% de la superficie total encuestada, con un promedio de 0,3 Há. por predio, sin considerar el trébol asociado con cereal que casi duplicaría esta cifra.

Esta superficie con praderas, está constituida casi exclusivamente de Trébol y Alfalfa que se destinan al talajeo.

Más de la tercera parte (34,5 Hás.) de la superficie total estaba destinada a Pastos Naturales, los que en un 73% ocupan terrenos de riego.

La carga animal fué de dos unidades animales por Há. considerando la superficie total del predio. Este buen resultado puede tener su explicación en el hecho que gran parte de los propietarios compraron forrajes y lo suministraron durante el año a la totalidad del ganado. Otros, arriendan talaje en cierta época del año.

Del total de predios encuestados, dos forman parte de la "Comunidad Romina", forma especial de usufructo de la tierra que consiste en el uso en común de una superficie indeterminada de terreno de cerro, que no está incluida en el presente estudio, y de la cual se benefician los antiguos propietarios, enviando sus animales en la temporada de verano.

C.- Frutales.

Prácticamente en los 31 predios encuestados, no se encontraron plantaciones de tipo comercial. Poco más de los dos tercios de los predios tenían Plantaciones Frutales de tipo casero, con un promedio de 19 árboles por predio.

La especie dominante, fué el durazno con el 52%, le sigue el naranjo con 23% y el 25% restante lo constituyen otros frutales, como manzanos, perales, olivos, etc.

Sólo un tercio de los predios que tenían frutales hicieron algunas aplicaciones de abonos, como Salitre o estiércol, en pequeñas cantidades. Ninguno de los predios hizo tratamientos sanitarios a pesar de encontrarse ataques de carpocapsa, venturia, conchuela y otras. La cosecha se destinó al consumo, salvo contadas excepciones en que hubo ventas parciales sin mayor importancia.

Ganadería y LecheríaD.- Viñas.

Sólo dos predios tenían viña, con una superficie total de 1,1

A.- Ganadería.

Hás. dominando la Ceba País; en 10 casos se encontraron Parrones, cuya cose

cha se destinó al consumo casero.

La ganadería es uno de los rubros principales, dentro de la economía de las propiedades pequeñas que comprende el presente trabajo. Prácticamente en todos los predios estudiados, se encontró algún tipo de ganado.

E.- Forestales.

La densidad ganadera fué de más o menos 6 Unidades Animales por predio y una

Solamente en un predio, se encontró un bosquecillo de 0,4 Há. en

carga de dos Unidades Animales por Há.

el resto sólo se encontraron plantaciones formando cercos, a orillas de canales, etc.

CUADRO N° 25.

La especie dominante fué el Eucaliptus con 50%, seguido por el

Constitución del Ganado en 29 pequeñas propiedades

Alamo con 48% y el Acacio con el 2%.

Cosina de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

En cuanto al aprovechamiento, sólo en 3 casos se explotó madera

para la venta.

Especie	Existencia Total Unidades Animales	%	N° de predios con ganado	Unidades Animales Promedio por predio
Bovinos	88,3	54	20	4,4
Equinos	53,0	33	23	2,3
Ovinos	9,0	6	6	1,5
Porcinos	8,8	5	16	0,5
Caprinos	4,3	2	3	1,4
Total	163,4	100		

De los 31 predios analizados, 20 tenían bovinos con un promedio de 4,4 Unidades Animales por predio. Constituyendo éstos, más de la mitad de la existencia total de Unidades Animales.

Le siguen en importancia los equinos, encontrados en 23 predios, con el 33% del total de Unidades Animales y un promedio de 2,3 Unidades Animales por predio. El resto, equivalente al 13% del total, lo forman los ovinos, porcinos y caprinos.

1.- Bovinos.

Casi la mitad (48%) de la masa de bovinos, correspondió a vacas con un promedio de dos cabezas por predio. Le siguen los terneros con

CAPITULO IV

Ganadería y Lechería

A.- Ganadería.

La ganadería es uno de los rubros principales, dentro de la economía de las propiedades pequeñas que comprende el presente trabajo. Prácticamente en todos los predios estudiados, se encontró algún tipo de ganado. La densidad ganadera fué de más o menos 6 Unidades Animales por predio y una carga de dos Unidades Animales por Há.

CUADRO N° 25.

Constitución del Ganado en 29 pequeñas propiedades

Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

Especie	Existencia Total Unidades Animales	%	N° de predios con ganado	Unidades Animales Promedio por predio
Bovinos	88,3	54	20	4,4
Equinos	53,0	33	23	2,3
Ovinos	9,0	6	6	1,5
Porcinos	8,8	5	16	0,5
Caprinos	4,3	2	3	1,4
T o t a l	163,4	100		

De los 31 predios analizados, 20 tenían bovinos con un promedio de 4,4 Unidades Animales por predio. Constituyendo éstos, más de la mitad de la existencia total de Unidades Animales.

Le siguen en importancia los equinos, encontrándose en 23 predios, con el 33% del total de Unidades Animales y un promedio de 2,3 Unidades Animales por predio. El resto, equivalente al 13% del total, lo forman los ovinos, porcinos y caprinos.

1.- Bovinos.

Casi la mitad (40%) de la masa de bovinos, correspondió a vacas con un promedio de dos cabezas por predio. Le siguen los terneros con

24%, las vaquillas con 17%, los bueyes con 9%, los novillos con 8% y los toros con 3% (estos últimos en 3 predios).

En los 6 predios que mantenían bueyes, éstos representaban la principal fuerza de trabajo.

CUADRO N° 26.

Constitución del ganado bovino en 31 pequeñas propiedades

Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

3.- Equinos.

El segundo lugar en importancia lo ocupan los Equinos con 53 Unidades Animales, lo que equivale a la tercera parte de la población ganadera, tribuidas en 23 predios. El 80% de los caballares son de trabajo, con un promedio de dos cabezas por predio en los predios encuestados. El 5% son caballos de servicio y el 15% restante lo ocupan potrillos y mulares.

	Existencia %
Toros	3
Bueyes	9
Novillos	8
Vaquillas	17
Vacas	40
Terneros	23
T o t a l	100

La natalidad alcanzó a un 75% y la mortalidad en el total de la masa Bovina fué de un 12%. Esta alta mortalidad se debe al mal manejo del ganado, lo que se refleja en la mala alimentación, enfermedades y accidentes. En cuanto a los tratamientos sanitarios, sólo en 10 de los 20 predios con ganado bovino, se hicieron tratamientos de este tipo. Se determinó principalmente la existencia de aftosa, brucelosis y mamitis.

2.- Lechería.

Más de la tercera parte de los predios tenían producción de leche, con un total de 34 vacas y un promedio de 3 vacas lecheras por predio.

El período de lactancia promedio fué de 8 meses, con una producción media anual de 727 litros por vaca-masa (1) y 1.264 litros por vaca ordeña (2). En la totalidad de los predios se ordeñaba una sola vez al día,

(1) Número total de vacas de un rebaño.
(2) Número de vacas que están en lactancia.



con ternero. Normalmente se mantenían en el predio tanto los terneros como las terneras.

La producción total de leche para los 10 predios con vacas lecheras alcanzó a 29.075 litros. De este total solamente 7 predios destinaron a la venta parte de su producción con un total de 16.750 litros. El saldo se destinó al consumo.

3.- Equinos.

El segundo lugar en importancia dentro de la población ganadera, lo ocupan los Equinos con 53 Unidades Animales, lo que equivale a la tercera parte de la población ganadera, con un promedio de 2,3 Unidades Animales distribuidas en 23 predios.

El 80% de los caballares son de trabajo, con un promedio de dos cabezas por predio en 21 casos, constituyendo la principal fuerza de trabajo, de que disponen los predios encuestados. El 5% son caballos de servicio y el 15% restante lo comparten potrillos y mulares.

Los mulares están incluidos en el total de equinos con 5,5 Unidades Animales.

4.- Ovinos y Carrinos.

El ganado ovino, se encontró sólo en 6 predios, con un total de 9,0 Unidades Animales. Como puede observarse, este tipo de ganado, tuvo representación muy escasa dentro del total de la masa ganadera, destinándose en su totalidad a la crianza. Lo mismo puede decirse de los caprinos que tenían un 2% del total de Unidades Animales y se encontraron sólo en 3 predios.

5.- Porcinos.

Poco más de la mitad de los predios tenían porcinos con un total de 46 cabezas, con un promedio de 3 cabezas por predio.

A.- Mano de Obra.

En los 31 predios considerados en el presente estudio, la Mano de Obra estuvo representada en su totalidad por el trabajo del agricultor y su familia.

CUADRO N° 27.

Existencia promedio de la Población Porcina, en 16 pequeñas propiedades, Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

	N° cabezas	%
Cerdas madres	6,5	14,0
Cerdos menores de seis meses	26,5	57,0
Otros cerdos	13,5	29,0
T o t a l	46,5	100,0

El 90% de las cerdas madres parieron con un promedio de 4 lechones criados por año.

6.- Aves y abejas.

Afuerrinos.- En casi la totalidad de los predios estudiados se mantenía un pequeño número de aves con fines de consumo.

Solamente 11 predios, tenían abejas en forma rústica, con un promedio de 4 familias por predio. La producción se destinó al consumo casero, no obteniéndose información referente a rendimientos.

Estos rubros son de importancia en este tipo de predios pequeños, ya que pueden llegar a constituir una valiosa fuente de entradas.

Estos rubros son de importancia en este tipo de predios pequeños, ya que pueden llegar a constituir una valiosa fuente de entradas.

Trateros.- Sólo en 7 predios emplearon trateros los que recibieron \$ 56.300 o sea el equivalente a 112 jornadas-afuerrino para el total; y 16 por predio.

(*) Regalías: En el caso de los afuerrinos, la regalía generalmente está constituida sólo por la comida.-

C A P I T U L O V

Fuerza de trabajo.

A.- Mano de Obra.

En los 31 predios considerados en el presente estudio, la Mano de Obra estuvo representada en su mayor parte, por el trabajo del agricultor y su familia; le siguen los afuerinos y en menor proporción los trateros, presentándose un solo caso con inquilino.

Trabajo no pagado.- Se entiende por trabajo no pagado, aquél que no es remunerado directamente en dinero, por efectuarlo ya sea el mismo productor o algún miembro de su familia. En este caso, por tratarse de predios pequeños, el trabajo normal del agricultor y su familia ha sido manual. En 26 de los 31 predios, se encontraron 38 personas con trabajo no pagado con un promedio de 174 jornadas por predio y 119 por persona. Esto significa 4.521 jornadas de las cuales el 72% fueron trabajadas por los productores y el 28% restante por familiares no remunerados en dinero. Cinco predios no eran trabajados por el productor ni su familia, sino que estaban en mano de medieros ó afuerinos.

Afuerinos.- Son aquellos trabajadores que no viven en el predio, ni gozan de las regalías permanentes de los inquilinos, sino que perciben sólo un salario, y trabajan generalmente por temporadas. Más de las tres cuartas partes de los predios ocuparon afuerinos con un total de 115 obreros y 864 jornadas, lo que equivale a un promedio de 36 jornadas por predio.

El total recibido por los afuerinos fué de \$ 433.000, o sea \$ 500 diarios, con la siguiente distribución: 70% en dinero efectivo, 26% en regalías (°) y el 4% en leyes sociales. Este 4% se debe a que sólo 4 de los 24 predios que ocuparon afuerinos hicieron imposiciones legales.

Trateros.- Sólo en 7 predios emplearon trateros los que recibieron \$ 56.300 o sea el equivalente a 112 jornadas-afuerino para el total; y 16 por predio.

(°) Regalías: En el caso de los afuerinos, la regalía generalmente está constituida sólo por la comida.-

Para obtener el número de jornadas para trateros, se dividió el monto total pagado a trateros por el costo de una jornada de afuerino. Los tratos se dieron principalmente en trabajos de temporada en Cultivos Anuales, limpia canales, arreglo de cercos, etc.

	Medios		Valor		Gastos de Reparación	
<u>Medieros.</u> - Si bien, la cuarta parte (26%) de los predios emplearon el sistema de mediería, es imposible determinar el número de personas que trabajaron, ni las jornadas empleadas, ya que estos no han sido controlados directamente por el productor.	28	90	403,9	20,0	19,8	17
Rastras clavos	22	71	248,1	12,0	4,0	4
Otras herramientas	18	58	414,2	20,0	4,7	4
<u>Totales</u>			2 071,2	100,0	114,5	100

Los implementos de trabajo de que disponen los 31 predios estudiados representan el 18,8% del Capital de Explotación.

Los medios de transporte de que disponen estos predios, lo constituyen, las carretas y/o carretelas, encontrándose éstas en 14 de los 31 predios, cuyo valor representó el 50% del total de implementos y rodados.

Entre los implementos de trabajo, el mayor número corresponde a los arados de una punta, que se encontraron en la totalidad de los predios a excepción de 3 que trabajan con herramientas prestadas. Además de los ya nombrados, se observó que 22 predios tenían rastras de clavos; en casos aislados se contaba con arcos limpiadores, rastras varias, cultivadoras, pulverizadoras, bombas y herramientas e implementos varios.

Para el total de los implementos y rodados, los gastos de reparación ascendieron al 6% del valor total. Los medios de transporte absorbieron las tres cuartas partes de los gastos de reparación.

Tipo	Nº	Valor	Gastos de Reparación
Casa habitación	31	4.151	24
Bodega	6	494	21
Galpón	9	407	26
Establo	1	32	32
Casa Inquilino	2	60	30

Respecto a las instalaciones eléctricas, comprobar, que del total de

predios, 17 tenían luz eléctrica. En cuanto al suministro de agua para el consumo, 17 predios la obtenían de pozo, 2 de vertiente, 7 de acequias, 3 de

Existencia de rodados e implementos agrícolas en 31 pequeñas propiedades

Rodados e implementos	Predios (1)		V a l o r		Gastos de Reparación	
	Nº	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%
Carretas	4	13	105,0	5,0	12,0	10
Carretelas	12	39	900,0	43,0	74,0	65
Arado l punta	28	90	403,9	20,0	19,8	17
Rastra clavos	22	71	248,1	12,0	4,0	4
Otras herramientas	18	58	414,2	20,0	4,7	4
T o t a l			2.071,2	100,0	114,5	100

(1) Predios que poseen el rodado o implemento que se indica,-

C.- Construcciones.

Las construcciones existentes en estas propiedades pequeñas, eran en su mayor parte de tipo ligero, siendo el adobe el material más empleado.

Como se puede apreciar por el cuadro que se presenta a continuación, aparte de la casa habitación escaseaba en estos predios otro tipo de construcciones como: bodegas, galpones, establos, etc., lo que viene a afirmar una vez más, su característica de subsistencia y falta de capitalización.

CUADRO Nº 29.

Construcciones en 31 pequeñas propiedades Comuna de San Fernando - Año Agrícola 1956-57.

Tipo	Nº	Mts. ²	Promedio mts. ²
Casa habitación	31	4.151	134
Bodega	6	494	82
Galpón	9	407	45
Establo	1	32	32
Casa Inquilino	2	60	30

Respecto a las instalaciones, se pudo comprobar, que del total de predios, 17 tenían luz eléctrica. En cuanto al suministro de agua para el consumo, 17 predios la obtenían de pozo, 2 de vertiente, 7 de acequias, 3 de canal y 2 de río.

Items		5	31	5
Sup. Util	Hás.	3,0	2,9	3,1
Cultivos Anuales	"	2,1	1,3	1,3
Papa	"	0,5	0,01	-
Trigo	"	-	0,03	1,1
Frejol	"	1,8	0,6	0,3
Praderas Artificiales	"	0,2	0,3	-
Praderas Naturales	"	0,4	1,6	1,4
<u>Rendimientos</u>				
Papa qgm.x Há.		106,5	76,0	-
Trigo qgm.x Há.		-	16,0	16,0
Frejol asociado c/maíz qgm.x Há.		15,5	12,8	16,0
Frejol solo qgm.x Há.		14,0	12,2	1,0
Total Ganado U.A. por predio		5,7	5,3	4,2
Bovinos U.A. por predio		3,0	2,8	1,8
Equinos U.A. por predio		1,2	1,7	1,0
Porcinos U.A. por predio		0,3	0,3	0,4
Ovinos y Caprinos U.A. por predio		1,3	0,4	1,0
Carga Animal U.A. por Há.		2,0	1,8	1,4
Tracción Total U.T. por predio		2,0	1,6	1,4
Tracción Equina U.T. por predio		1,8	1,4	1,0
		<u>Miles de pesos</u>	<u>Miles de pesos</u>	<u>Miles de pesos</u>
Entrada Bruta por predio		641,6	239,0	105,4
Entrada Bruta por Há. (en efectivo)		225,8	98,0	44,2
Entrada Directa por predio		522,4	170,0	75,0
Entrada Directa por Há.		181,2	58,0	20,2
Producción Bruta por predio		567,0	183,0	- 7,0
Producción Bruta por Há.		211,0	72,0	- 1,4
Salidas o Gastos por predio		321,2	101,0	164,8
Salidas o Gastos por Há.		53,3	45,0	70,7
Capital de Explotación por predio		463,6	324,0	379,6
Capital de Explotación por Há.		148,3	135,0	160,7
Ingreso Total del Predio por predio		489,0	139,0	- 59,4
Ingreso Total del Predio por Há.		172,7	54,0	- 26,5
Entrada del Predio por predio		363,8	56,0	-127,2
Entrada del Predio por Há.		132,0	22,0	- 57,1
Ingreso Familiar por predio		317,4	24,0	-145,2
Ingreso Familiar por Há.		115,3	8,0	- 73,2
Ingreso del Agricultor por predio		308,0	12,0	-165,2
Ingreso del Agricultor por Há.		110,9	4,6	- 73,2
Utilidad líquida por predio		301,4	- 20,0	-211,9
Utilidad líquida por Há.		109,2	- 7,8	-133,4

NOTA: Se consideraron "los mejores y los peores predios" de acuerdo con el Ingreso Total del Predio.-

Ver definiciones en el Anexo del presente Informe.

PROYECTO PARA EL ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE VIDA EN LA ZONA RURAL DE LA PROVINCIA DE COLOMBIA COMUNA DE SAN FERNANDO

Tabla

Datos obtenidos en la Encuesta de 31 pequeñas propiedades.

		Mejores	Promedio	Peores
N° de Predios		5	31	5
<u>Items</u>				
Sup. Util	Hás.	3,0	2,9	3,1
Cultivos Anuales	"	2,1	1,3	1,3
Papa	"	0,5	0,01	-
Trigo	"	-	0,03	1,1
Frejol	"	1,8	0,6	0,3
Praderas Artificiales	"	0,2	0,3	-
Praderas Naturales	"	0,4	1,6	1,4
<u>Rendimientos</u>				
Papa qqm.x Há.		106,5	76,0	-
Trigo qqm.x Há.		-	16,0	16,0
Frejol asociado c/maíz qqm.x Há.		15,5	12,8	16,0
Frejol solo qqm.x Há.		14,0	12,2	1,0
Total Ganado U.A. por predio		5,7	5,3	4,2
Bovinos U.A. por predio		3,0	2,8	1,8
Equinos U.A. por predio		1,2	1,7	1,0
Porcinos U.A. por predio		0,3	0,3	0,4
Ovinos y Caprinos U.A. por predio		1,3	0,4	1,0
Carga Animal U.A. por Há.		2,0	1,8	1,4
Tracción Total U.T. por predio		2,0	1,6	1,4
Tracción Equina U.T. por predio		1,8	1,4	1,0
		<u>Miles de pesos</u>	<u>Miles de pesos</u>	<u>Miles de pesos</u>
Entrada Bruta por predio		641,6	239,0	105,4
Entrada Bruta por Há. (en efectivo)		225,8	98,0	44,2
Entrada Directa por predio		522,4	170,0	75,0
Entrada Directa por Há.		181,2	58,0	20,2
Producción Bruta por predio		567,0	183,0	- 7,0
Producción Bruta por Há.		211,0	72,0	- 1,4
Salidas o Gastos por predio		321,2	101,0	164,8
Salidas o Gastos por Há.		53,3	45,0	70,7
Capital de Explotación por predio		463,6	324,0	379,6
Capital de Explotación por Há.		148,3	135,0	160,7
Ingreso Total del Predio por predio		489,0	139,0	- 59,4
Ingreso Total del Predio por Há.		172,7	54,0	- 26,5
Entrada del Predio por predio		363,8	56,0	-127,2
Entrada del Predio por Há.		132,0	22,0	- 57,1
Ingreso Familiar por predio		317,4	24,0	-165,2
Ingreso Familiar por Há.		115,3	8,0	- 73,2
Ingreso del Agricultor por predio		305,0	12,0	-165,2
Ingreso del Agricultor por Há.		110,9	4,6	- 73,2
Utilidad líquida por predio		301,4	- 20,0	-211,9
Utilidad líquida por Há.		109,2	- 7,8	-103,0

NOTA: Se consideraron "los mejores y los peores predios" de acuerdo con el Ingreso Total del Predio.-

Ver definiciones en el Anexo del presente Informe.

PRESUPUESTO PARA PREDIOS DE 2,5 HAS. REGADAS

PROVINCIA DE COLCHAGUA COMUNA DE SAN FERNANDO

Mario Vía A.
Germán Casenave B.

De los antecedentes recogidos y a través del análisis de 31 pequeñas propiedades cuya superficie promedio de riego fué de 2,5 Hás. se concluye, que en las actuales condiciones de organización y manejo en que se encuentran, no alcanzan a proporcionar al agricultor y su familia un nivel adecuado de subsistencia.

Es así como para el promedio de las 31 pequeñas propiedades estudiadas, la Entrada Bruta por Há. alcanzó a sólo \$ 98.000, con gastos de \$ 45.000 y Capital de Explotación de \$ 135.000 por Há.

Se considera que mejorando algunas condiciones y cambiando ciertas prácticas de manejo, se puede elevar la productividad de estos predios. Sin perder de vista, que estas propiedades son de subsistencia, en el caso de introducir cambios tendientes a mejorar su economía y suponiendo que se lograra el efecto perseguido, gran parte de esta mayor producción, iría a incrementar los consumos, dejando naturalmente, un remanente que se destinaría a la venta con el fin de obtener ingresos en dinero efectivo, que sirvan para hacer frente a requerimientos mínimos en la práctica de una moderna técnica agrícola y para elevar los actuales niveles de vida.

El presupuesto que se presenta a continuación, se ha hecho tomando como base un predio con una superficie de 2,5 Hás. regadas. Se supone que con una dotación de agua suficiente, un predio familiar de este tipo puede ser mejorado a través de una buena organización y manejo, manteniendo para el productor una parte importante de tiempo para dedicar a otras actividades.

En este presupuesto, se ha sido intencionalmente conservador y no se han considerado ni siquiera explotaciones hortícolas intensivas, cuya producción requeriría mayores conocimientos y talvez una acción cooperativa para su venta.

Los precios han sido considerados al nivel del año 1957 con el objeto de poder relacionarlos con el estudio.

CUADRO N° 1

Uso del Suelo.

Estimación de la Cosecha y Rendimientos

En un año con rotación normal la distribución de la superficie sería la siguiente :

	Superficie Há.	Rendimiento qcm. x Há.	Cosecha Total qcm.	
Items	Superficie Há.			
Papa	Cultivos Anuales	150	1,2	60,0
Frejol	Praderas artificiales	16	0,8	6,4
Maíz	Frutales y Huerta (°)	8	0,5	3,2
Trigo	T o t a l	20	2,5	8,0

La rotación de los cultivos para este tipo de predios sería de 5 años, de acuerdo al Cuadro N° 1, según el cual se llegaría al tercer año a normalizar la rotación con Papas, Frejoles con Maíz, Trigo con Trébol, Trébol de un año y Trébol de 2 años.

La obtención de estos rendimientos está supeditada a la aplicación

CUADRO N° 1

Rotación de Cultivos en un período de 5 años

1er. Año	2° Año	3er. Año	4° Año	5° Año
P. 0,8	F.M. 0,8	P. 0,4	F.M. 0,4	T.T. 0,4
		T.T. 0,4	T _b 1 0,4	T _b 2 0,4
F.M. 0,8	P. 0,4	F.M. 0,4	T.T. 0,4	T _b 1 0,4
	T.T. 0,4	T _b 1 0,4	T _b 2 0,4	P. 0,4
T.T. 0,4	T _b 1 0,4	T _b 2 0,4	P. 0,4	F.M. 0,4
Sup. Total 2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

NOTA : Significado de las abreviaturas = F.M. Frejol con Maíz; P. Papas; T.T. Trigo con Trébol; T_b1 Trébol un año; T_b2 Trébol dos años.

De acuerdo a la rotación del tercer año se hace el siguiente cálculo estimativo de la producción.

Papa	seleccionada	20 qcm.	60,0
Frejol	corriente	150 Kgrs.	6,4
Trigo	seleccionada	125 Kgrs.	3,2
Trébol	seleccionada	20 Kgrs.	8,0

El total de la cosecha, se destinará a la venta, consumo y semilla,

(°) Dentro de la superficie ocupada por Frutales y Huerta está considerada la de superficie Indirectamente Productiva.

CUADRO N° 2

Estimación de la Cosecha y Rendimientos

CUADRO N° 3

Cultivos	Superficie Há.	Rendimiento qqm.x Há.	Cosecha Total qqm.
Papa	0,4	150	60,0
Frejol	0,4	16	6,4
Maíz	0,4	8	3,2
Trigo	0,4	20	8,0
Trébol 1 año (Heno)	0,4	60	24,0
Trébol 2 años	0,4	Soiling	--
Total	2,0	--	--

La obtención de estos rendimientos está supeditada a la aplicación de abonos fosfatados en chacras y cerrelas a razón de 50 Kgrs. de P₂O₅, ó 300 kilos de Fosfato Melón por Há. En las chacras además del fosfato, se aplicará estiércol producido por los animales del predio. Al cultivo de trigo y empastadas se le aplicará Salitre a razón de 200 Kgs. por Há. La semilla empleada en los cultivos de Papas y Trigo al igual que la semilla de Trébol Rosado será seleccionada y para el Frejol se empleará semilla producida en el predio. La cantidad de semilla empleada será la siguiente: resto a la venta.

La superficie ocupada por huerta y frutales estará distribuida como sigue

Cultivos	Calidad de la semilla	Cantidad de semilla por Há. 1.000 m ²	Cantidad Total qqm.
Papa	seleccionada	20 qqm.	8
Frejol	corriente	150 Kgrs.	0,6
Trigo	seleccionada	125 Kgrs.	0,5
Trébol	seleccionada	10 Kgrs.	0,04

El total de la cosecha, se destinará a la venta, consumo y semilla, de acuerdo al siguiente cuadro.

CUADRO N° 3

Destino de la Cosecha

Cultivo	Venta qqm.	Consumo qqm.		Semilla qqm.	Total qqm.
		Patrón	Animales		
Papa	42	12,0	6,0	--	60,0
Frejol	3	2,8	--	0,6	6,4
Maíz	--	--	3,2	--	3,2
Trigo	7	1,0	--	--	8,0
Heno	--	--	24,0	--	24,0
Total	52,0	15,8	33,2	0,6	101,6

Frutales y Huerta.

Como se anota en páginas anteriores, la superficie Indirectamente Productiva ocupa una parte de la superficie destinada a Frutales y Huerta con 0,2 Há.; en las 0,3 Há. restantes habrían 40 árboles frutales de distinta especie y huerta, en la que se cultivará cebolla, poroto en verde, maíz para choclos y algunas hortalizas, cuya producción se destinará en parte al consumo y el resto a la venta.

La superficie ocupada por huerta y frutales estará distribuida como sigue :

Cebolla	1.000 m ²
Maíz choclero	500 m ²
Poroto verde	500 m ²
Frutales y Hortalizas	1.000 m ²

Se estima que el rendimiento de la cebolla será equivalente a 160.000 unidades por Há., para el choclo 40.000 unidades por Há. y para los porotos en verde 60 qqm. por Há.

CUADRO N° 3

Destino de la Cosecha

Cultivo	Venta qqm.	Consumo qqm.		Semilla qqm.	Total qqm.
		Patrón	Animales		
Papa	42	12,0	6,0	.-	60,0
Frejol	3	2,8	.-	0,6	6,4
Maíz	.-	.-	3,2	.-	3,2
Trigo	7	1,0	.-	.-	8,0
Heno	.-	.-	24,0	.-	24,0
Total	52,0	15,8	33,2	0,6	101,6

Frutales y Huerta.

Como se anota en páginas anteriores, la superficie Indirectamente Productiva ocupa una parte de la superficie destinada a Frutales y Huerta con 0,2 Hás.; en las 0,3 Hás. restantes habrían 40 árboles frutales de distinta especie y huerta, en la que se cultivará cebolla, poroto en verde, maíz para choclos y algunas hortalizas, cuya producción se destinará en parte al consumo y el resto a la venta.

La superficie ocupada por huerta y frutales estará distribuida como sigue :

Cebolla	1.000 m ²
Maíz choclero	500 m ²
Poroto verde	500 m ²
Frutales y Hortalizas	1.000 m ²

Se estima que el rendimiento de la cebolla será equivalente a 160.000 unidades por Há., para el choclo 40.000 unidades por Há. y para los porotos en verde 60 qqm. por Há.

CUADRO N° 4

Rendimiento y destino de la cosecha

Cultivo	Rendimiento	Cosecha	Destino	
			Venta	Consumo
Cebolla	160.000 U.	16.000 U.	14.500 U.	1.500 U.
Choclo	40.000 U.	2.000 U.	1.500 U.	500 U.
Poroto	60. qqm.	3 qqm.	-.-	3 qqm.

Ganado.

Se ha considerado en este tipo de predios la siguiente existencia

de animales :

- 1 vaca de lechería
- 1 caballo de trabajo
- 1 cerda madre
- 6 lechones
- 2 cerdos mayores de 6 meses
- 40 aves
- 4 colmenas

Producción Ganadera.

De acuerdo con esta dotación ganadera, la producción animal se estimaría como sigue :

La vaca de lechería (overo negro) tendría una producción estimada de 1.920 litros de leche durante un período de lactancia de 240 días con dos ordeñas diarias y un promedio de 8 litros por día. El ternero se venderá después de la primera semana; la leche será destinada en parte al consumo (2 litros al día) y el resto a la fabricación de queso fresco (3 litros por un queso) para la venta; aprovechándose el suero para la alimentación de los cerdos.

En cuanto a los cerdos se estima que con un buen manejo se podría obtener dos camadas al año, con 6 lechones destetados por camada. De estos lechones se destinarán 4 a la venta a los dos meses de edad y los 2 restantes a la engorda, aprovechándose para el consumo y/o venta. El mismo destino se le dará a la segunda camada

Tanto a la cerda madre, como a los cerdos destinados al engorde, se les aplicará la vacuna Cristal Violeta contra la peste porcina.

La crianza de aves será del tipo casero y en forma extensiva, a fin de que aprovechen los rastrojos de las chacras y cereales. Del total de aves, 10 corresponderán a gallinas y 30 a pollos, de estos últimos 15 se destinarán al consumo, 10 a la venta y 5 pollas se dejarán para el reemplazo de las gallinas viejas. La postura promedio por gallina se calcula en 120 huevos anuales, lo que hace un total de 1.200 huevos; de los cuales 800 se destinarán al consumo y 400 a la venta.

Por último se considera la existencia de un colmenar de tipo moderno, formado por cuatro familias, aprovechando la existencia en esta zona, de grandes superficies con empastadas de trébol y alfalfa que facilitan el establecimiento de pequeñas explotaciones apícolas. El rendimiento término medio por colmena se estima en 30 kilos de miel y un kilo de cera al año, haciendo un total de 120 kilos de miel y 4 kilos de cera, de la cual, 20 Kgs. se destinarán al consumo y el resto a la venta.

Alimentación del ganado.

Se estima que la empastada proporcionará la mayor parte de la alimentación requerida por el ganado mayor. El heno que se obtenga, será suficiente para la mantención de los animales en la temporada de Invierno. La ración para la vaca lechera estará constituida por 5 kilos de heno, aproximadamente 27 kilos de ensilaje de regular calidad y medio kilo de grano de avena o cebada por día, complementado con pasto verde a discreción. La cantidad de ensilaje si bien es un poco subida, se debe, a que por su calidad servirá como recurso voluminoso además de alimenticio.

La alimentación para el caballo de trabajo, será en base a una ración de 5 kilos de heno, medio kilo de grano, suplementada por pasto verde (solling).

Total	27.000	247.500	8.280	500.000
	27	2475	828	5000

Los cerdos recibirán una ración formada por una mezcla de :

Maíz grano	67%
Afrecho	10%
Harina pescado	6%
Heno picado	17%
	<u>100%</u>

De este concentrado se suministrará la cantidad de 2,5 kilos por cada animal adulto en dos raciones al día complementado con papa, pasto verde, suero y rastrosos.

La cantidad de concentrado a suministrar, variará según las edades y se distribuirá en la siguiente forma :

A la cerda madre durante 365 días a razón de 2,5 kilos diarios; 4 cerdos de engorda durante los 120 días después del destete recibirán una ración de 1 kilo por día y los 120 días siguientes, hasta los 10 meses, edad en que se espera alcancen los 100 kilos de peso, se les suministrará 2,5 kilos diarios por cerdo; la cantidad total de concentrados requerida será de 2.593 kilos, con un valor total de \$ 64.813, lo que equivale a \$25 por kilo de mezcla.

CUADRO N° 5

Cálculo estimativo de la Entrada Bruta.

Items	Precio Unitario	Venta	Consumo	Semilla	Total
	\$	\$	\$	\$	\$
Papa	2.600 qqm.	109.200	31.200	-	140.400
Frejol	10.000 qqm.	30.000	20.800	6.000	56.800
Trigo	3.800 qqm.	27.100	3.800	2.280	33.180
Cebolla	2 U.	29.000	3.000	-	32.000
Choclo	5 U.	7.500	2.500	-	10.000
Poroto verde	30 Kg.	-	9.000	-	9.000
Leche	30 Lt.	-	14.400	-	14.400
Queso	100 U.	48.000	-	-	48.000
Cerdos	20.000 c/u.	40.000	40.000	-	80.000
Lechones	3.500 c/u.	28.000	-	-	28.000
Ternero	5.000	5.000	-	-	5.000
Pollos	300 c/u.	3.000	4.500	-	7.500
Huevo	20 c/u.	8.000	16.000	-	24.000
Miel	100 Kg.	10.000	2.000	-	12.000
Cera	650 Kg.	2.600	-	-	2.600
T o t a l		347.400 69%	147.200 29%	8.280 2%	502.880 100%

Como puede observarse, la mayor parte de la Entrada Bruta estará formada por el rubro Entradas Directas o en efectivo con el 69%, Consumos 29% y Semillas 2%. De este total corresponde a los Cultivos Anuales y Huerta el 56% mientras que la Producción Ganadera aporta un 44%. Las entradas en dinero efectivo, le permitirán al agricultor hacer frente a los gastos y mejoras requeridas para el buen desenvolvimiento de las actividades del predio (compra semilla, abonos, alimentos para ganado y aves) y para proporcionar un mejor nivel de vida a su familia.

Total Gastos

8.000
140.212
100%

Salidas o Gastos.-

Las Salidas o Gastos estarán formadas por los siguientes items:

Compra semilla	Cantidad	Valor Total
		\$
Papa	7,2 qqm.	27.864
Trigo	0,6 qqm.	2.310
Trébol	6,0 kilo	1.980
Cebolla	0,2 kilo	1.000
T o t a l		33.154.-

Abonos.-

Fosfato Melón	3,6 qqm.	19.600
Salitre	1,6 qqm.	4.800
T o t a l		24.400.-

Alimentos comprados.-

Grano de avena ó Cebada para 1 vaca y 1 caballo	365 kilos	9.125
Concentrado para cerdos	2.593 kilos	64.813
T o t a l		73.938.-

Tratamientos sanitarios.-

Vacunación cerdos		720.-
-------------------	--	-------

Reparación herramientas.-

		8.000.-
--	--	---------

Total Gastos \$ 140.212.-

Gastos Anuales.

Resumen Gastos.

Items	Cantidad	
Compra semilla	33.154	24
Abonos	24.400	17
Alimentos animales	73.938	53
Vacunación	720	-
Reparación herramientas	8.000	6
Total Gastos	140.212	100%

El total de gastos representa el 30% de la Entrada Bruta y el 40% de las Entradas Directas. Las Salidas o Gastos cuyo total alcanza a \$ 140.212 está constituida por compra de semilla, 24%, abonos 17%, alimentos para ganado 53% y reparación de herramientas 6%.

Capital de Explotación.

El Capital de Explotación está formado por los siguientes items:

Rodados y herramientas	Valor
	\$
1 Carretela	50.000
1 Arado de 1 punta	8.000
1 Rastra de clavos	10.000
1 Cultivadora	10.000
1 Rastra de palo	2.000
T o t a l	80.000

Inventario ganado.

1 vaca lechería	50.000
1 caballo de trabajo	30.000
1 cerda madre	15.000
2 cerdos mayores de 6 meses	24.000
10 gallinas	6.000
4 colmenas	30.000
T o t a l	155.000.-

Gastos Anuales.-

Cultivos	Superficie Há.	Jornadas requeridas
Semilla		33.154
Papa Abonos	0,4	24.400
Frijol con Alimentos para animales		73.938
Trigo con Gastos varios ganado	0,4	720
Trébol con Material de reparación		8.000
Trébol 2 años	0,4	
Cebolla	0,1	
Poroto en verde	0,05	
Maíz para choclo	0,05	
T o t a l		140.212.-

Resumen Capital de Explotación

Items	Valor Total	%
<u>Jornadas en animales</u>		
Rodados y herramientas	80.000	21
Inventario ganado	155.000	41
Gastos anuales	140.212	38
T O T A L	375.212.-	100%

El Capital de Explotación estaría formado por rodados y herramientas con 21%, inventario de ganado 41% y gastos anuales 38%. El monto del Capital de Explotación requerido por el predio asciende a \$ 375.212 y \$ 150.000 por Há.

Población del predio y Jornadas requeridas.-

Según el estudio de 31 pequeñas propiedades de la Comuna de San Fernando, resulta un promedio de 4 personas por predio, 2 mayores y 2 menores de 14 años. Tomando como base esta población se hace el siguiente cálculo de jornadas:

<u>Jornadas en Cultivos</u>	<u>Superficie Hés.</u>	<u>Jornadas requeridas N°</u>
Papa	0,4	24
Frejol con maíz	0,4	20
Trigo con trébol	0,4	12
Trébol con heno	0,4	10
Trébol 2 años	0,4	8
Cebolla	0,1	9
Poroto en verde	0,05	2
Maíz para choclo	0,05	1
T o t a l		86
<u>Jornadas en animales</u>		<u>N°</u>
1 vaca de lechería		20
1 caballo		10
1 cerda madre y lechones		10
4 otros cerdos		4
aves y abejas		2
T o t a l		46

Del total de 132 jornadas requeridas, se calcula que 86 jornadas, o sea las correspondientes a cultivos, serían trabajadas por el agricultor, pudiendo disponer del tiempo restante para dedicar a otras actividades. Las 46 jornadas restantes, requeridas para la atención de los animales, serían trabajadas por la familia.

CUADRO N° 6

Comparación de Resultados Económicos actuales con los estimados mediante presupuesto, para predios igual tamaño. (2,5 Hás. regadas). En miles de pesos

a.- Promedio por predio

N° unidad Económica	Superficie Regada-Hás.	Entrada Bruta	Salidas o Gastos	Producción Bruta	Ingreso del Predio	Entrada del Predio	Capital de Explotación	Ingreso Familiar	Ingreso del Agricultor	Utilidad
31	2,5	239	101	183	139	56	324	24	12	- 20
Presupuesto	2,5	503	140	397	363	288	375	250	236	210

b.- Promedio por hectárea.

Unidad Económica	Superficie Regada-Hás.	Entrada Bruta	Salidas o Gastos	Producción Bruta	Ingreso del Predio	Entrada del Predio	Capital de Explotación	Ingreso Familiar	Ingreso del Agricultor	Utilidad o Remanente
31 predios	2,5	98	45	72	54	22	135	8	4,6	- 7,8
Presupuesto	2,5	201	56	159	145	115	150	100	94	84

DEFINICION DE ALGUNOS TERMINOS EMPLEADOS EN

- 1.- Principios de Administración Rural - R. McG. Carlslaw
- 2.- Administración Rural - John Hopkins
- 3.- Economía de la Agricultura - Cohen
- 4.- Censo Agropecuario 1954 - 55
- 5.- Administración Rural en 37 predios con betarraga azucarera de la Provincia de Bío-Bío, Año Agrícola 1954-55 - Enrique Delgado y Emilio Montero.
- 6.- Estudio sobre "Condiciones Agrícolas en la Isla Grande de Chiloé" Departamento de Economía Agraria.
- 7.- Estudio Económico Agrícola de la Comuna de San Vicente de Tagua-Tagua. Año Agrícola 1953-54 - Sergio Verdugo - Emilio Montero.
- 8.- Datos climáticos de Chile - Elías Almeyda Arroyo.

Estas definiciones no están basadas en principios estrictos de contabilidad; pero representan una manera de enfrentar las dificultades prácticas de reunir información financiera procedente de agricultores. No cabe duda que algunos de estos términos serán posteriormente modificados a la luz de una mayor experiencia, o requerirán modificaciones antes de ser empleados por investigadores de otros países latinoamericanos. Se dan aquí como base de discusión y sin ninguna intención definitiva.

1.- Propiedad, predio o explotación agrícola.

Es aquella superficie de tierra dedicada principalmente a la obtención de productos agrícolas o pecuarios, constituida por uno o más paños de terreno y que es manejada como unidad económica.

Unidad Económica es la propiedad agrícola formada por uno o más paños de terreno, bajo una misma administración y con el empleo del Capital de Explotación.

2.- Empresa.

Es cada uno de los rubros agrícolas o pecuarios que constituyen la explotación.

MINISTERIO DE AGRICULTURA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA
SECCION ADMINISTRACION RURAL
CASILLA 2021
SANTIAGO, CHILE

DEFINICION DE ALGUNOS TERMINOS EMPLEADOS EN
INVESTIGACION DE ADMINISTRACION RURAL.

Aún los términos más simples, tales como "predio o fundo", "producción bruta", "utilidad", etc. pueden tener significados muy diferentes para diversas personas. Por esta razón, es importante que el sentido exacto en el cual cada uno de estos diversos términos es empleado en un informe, sea claramente definido. En las páginas siguientes se encontrarán definiciones de ciertos términos utilizados actualmente en estudios de Administración Rural en Chile. Estas definiciones no están basadas en principios estrictos de contabilidad; pero representan una manera de enfrentar las dificultades prácticas de reunir información financiera procedente de agricultores. No cabe duda que algunos de estos términos serán posteriormente modificados a la luz de una mayor experiencia, o requerirán modificaciones antes de ser empleados por investigadores de otros países latinoamericanos. Se dan aquí como base de discusión y sin ninguna intención definitiva.

1.- Propiedad, predio o explotación agrícola.

Es aquella superficie de tierra dedicada principalmente a la obtención de productos agrícolas o pecuarios, constituida por uno o más paños de terreno y que es manejada como unidad económica.

Unidad Económica es la propiedad agrícola formada por uno o más paños de terreno, bajo una misma administración y con el empleo del mismo Capital de Explotación.

2.- Empresa.

Es cada uno de los rubros agrícolas o pecuarios que constituyen la explotación.

3.- Año Financiero.

Año financiero o ejercicio financiero se refiere a un período de doce meses consecutivos. Generalmente es mejor hacer coincidir el año financiero con el año agrícola en vez del año calendario.

4.- Capital de Explotación (o capital de trabajo)

Está formado por la suma de:

- a) Promedio del valor de inventario del ganado entre el comienzo y el final del año;
- b) Valor de las maquinarias, herramientas y enseres al final del año; y
- c) Total salidas o gastos (ver 7). Se refiere a todos los gastos en dinero y especies, efectuados durante el año financiero. Esto se incluye en el supuesto que al comienzo del año financiero, un agricultor requerirá capital "liquido" (en efectivo, en cultivo o en crédito) para hacer frente a sus gastos durante los 12 meses siguientes. Es verdad que este método de estimación tiende a exagerar la cantidad de capital "liquido" requerido, ya que los ingresos se distribuyen a través del año; pero esto tiene la ventaja de ser fácil de definir y de computar.

5.- Capital Fundiario.

Comprende el valor de la tierra y de todos los bienes inmuebles; por ejemplo, construcciones, instalaciones, cierros, etc. (ver 8 y 9).

6.- Entrada Bruta.

Está formada por la suma de:

- a) Venta de cosechas del año agrícola, ya vendidas o destinadas a la venta, o dejadas para semilla;
- b) Venta de animales y sus productos, percibidas durante el año financiero;
- c) La venta de cualquier otro producto resultante de la explotación agropecuaria y no especificado entre los productos anteriores;
- d) Consumos de productos provenientes del predio efectuado por el agricultor y su familia; regalías dadas en parte de pago por trabajos efectuados en el predio; y

- e) La diferencia (disminución o aumento) en el valor de inventario de los animales en el período considerado.

No se incluye el valor de los edificios ocupados por el agricultor y su familia, ni de ninguna entrada proveniente de negocios fuera del predio.

Las regalías se incluyen en la Entrada Bruta, porque desde el punto de vista de la Contabilidad, se presume que han sido vendidas a los obreros (o empleados) quienes pagan en trabajo. El valor de estas regalías es, por cierto, considerado también en los Gastos como un pago adicional a los salarios o sueldos en dinero.

7.- Salidas o Gastos.

Comprende:

- a) Gastos de sueldos, salarios y leyes sociales, incluyendo las regalías, compradas y producidas en el predio (ver 6 y 17);
- b) La compra de ganado, forraje, semillas, abonos. Se incluye también el valor de la cosecha del año anterior dejada para semilla;
- c) Los gastos o compras varias efectuadas durante el año financiero.

No se incluyen los probables gastos de pago de intereses en préstamos, ni interés por el valor del capital fundiario. Aún cuando un predio esté arrendado, el valor de arriendo no se incluye en los Gastos o Salidas, debido a que el escaso número de predios arrendados pueden ser colocados al mismo nivel que el gran número de predios trabajados por sus dueños (ver 8 y 9). Tampoco se carga ningún valor para remunerar el trabajo físico o intelectual efectuado por el agricultor o su familia (ver 10 y 11). Aunque en Salidas o Gastos se incluye el costo de mantenimiento y reparación de maquinarias y equipo, el ítem amortización no está considerado.

8.- Ingreso Total del Predio.

Es la diferencia algebraica entre la Entrada Bruta y las Salidas o Gastos. "Ingreso Total del Predio" es la cantidad disponible para sufragar los ítems siguientes:

- a) El valor de arriendo efectivo o supuesto asignado al predio en estudio. Este valor viene a significar el interés y amortización que se debe cargar al capital tierra y bienes inmuebles de la propiedad. Al deducir un valor arriendo, se deja en igualdad de condiciones de empresarios agrícolas, a dueños y arrendatarios.
- b) El interés del Capital de Explotación.
- c) Para remunerar al agricultor por su propio trabajo, además, del trabajo familiar denominado también "trabajo no pagado".
- d) Cuotas de amortización del correspondiente capital de explotación.

9.- Entrada del Predio.

Es la diferencia algebraica entre el Ingreso Total del Predio y el valor de arriendo efectivo o supuesto (ver 15).

La mayoría de los agricultores en Chile son dueños de los predios en que viven y solamente una pequeña proporción son arrendatarios. Es por lo tanto costumbre considerar la "utilidad" como representativa del retorno proveniente, tanto de la inversión en tierra, como del predio considerado como negocio, ajeno a las cantidades en que contribuye cada uno. Utilizada en este sentido la palabra "utilidad" cubre dos formas diferentes de inversión y función. En el caso de predios arrendados, la renta realmente pagada representa por cierto una cantidad que debe ser deducida del Ingreso Total del Predio para obtener la Entrada del Predio. En el caso de predios trabajados por sus dueños, este cálculo puede ser hecho mediante la estimación de un "retorno anual razonable" o un "valor de arriendo aceptable" para "la propiedad". Pero la dificultad de hacer este ajuste de contabilidad reside en la estimación de un "valor de arriendo aceptable". ¿Debería éste estar basado en el valor comercial de la propiedad o en el valor de arriendo corriente del predio? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar un comprador o un arrendatario? Los avalúos fiscales son de muy escaso empleo como guía. Un predio situado cerca de una ciudad puede tener un valor de capital exagerado por ser urbanizable, comparado con su valor agrícola.

Las estimaciones de un "valor de arriendo aceptable" son, por lo tanto, nada más que aproximaciones. Sin embargo, parece justificado hacer tales estimaciones, si ellas permiten una visión más adentrada en la eficiencia económica de las operaciones del predio.

10.- Ingreso Familiar.

Corresponde a la diferencia algebraica entre la Entrada del Predio y el Interés fijado al Capital de Explotación. Representa la cantidad disponible para remunerar el trabajo familiar no pagado, el trabajo del agricultor y sufragar cuotas de amortización, después que se ha deducido un "valor de arriendo aceptable" por el predio y un interés sobre el capital de explotación.

11.- Ingreso del Agricultor.

Es igual al Ingreso Familiar menos el valor del trabajo familiar no pagado sin considerar el trabajo del agricultor. Esto representa la cantidad disponible para remunerar al agricultor por su propio trabajo y cuotas de amortización, después de deducir arriendo, interés y el trabajo no pagado de su familia.

12.- "Utilidad" disponible.

Es igual al Ingreso del Agricultor menos lo asignado al trabajo personal del propio agricultor. Esto representa el superávit (o déficit) después que se ha hecho una asignación por un "valor de arriendo aceptable", interés al capital de explotación y por todo el trabajo familiar no pagado.

13.- Ingreso en Efectivo.

El Ingreso en Efectivo es la diferencia entre entradas en efectivo y gastos en efectivo. En la práctica es la cantidad de dinero con que cuenta el productor para hacer frente a necesidades tales como vestuario, educación de sus hijos, parte de los gastos de alimentación y vivienda, adquisiciones de elementos de producción y gastos imprevistos.

14.- Producción Bruta.

Se calcula restando a la Entrada Bruta las compras de ganado y aves; alimentos para animales y aves; talajes pagados, arriendo de maquinaria y trabajo efectuado fuera del predio; semillas y cualquiera entrada proveniente de la venta o arriendo de maquinaria o implemento. Esta cifra representa la productividad del predio agrícola.

15.- Valor de arriendo.

Como ya se ha expresado (Nº9), resulta muy difícil establecer un "valor de arriendo aceptable" para los diversos predios trabajados por sus dueños. Esta cifra tiende a representar un interés razonable sobre el capital tierra y bienes inmuebles existentes en el predio.

16.- Interés del Capital de Explotación.

Es una cantidad que se carga sobre el valor del Capital de Explotación, a un porcentaje razonable.

17.- Regalías.

Es la estimación del valor de las raciones alimenticias producidas en el predio (uso de la tierra, casas u otros privilegios) o compradas, dadas por el agricultor a sus empleados o trabajadores como parte del sueldo o salario (ver 7).

18.- Unidad Animal.

Con el objeto de combinar diferentes edades y especies de ganado, se hace necesario un común denominador. Una "unidad animal" (U.A.) puede considerarse igual a los animales que se especifican a continuación:

1 caballo	5 ovejas
1 toro	5 carneros
1 buey	10 borregos
1 vaca	10 corderos
1 vaquilla	5 chivos
2 terneros	7 cabras madres
2 potrillos	10 cabras en crianza
3 cerdos de más de seis meses	100 gallinas
7 cerdos menores de seis meses	75 pavos o gansos.

